１．化学品及び会社情報

化学品の名称　：MDバスター™
ＳＤＳ整理番号　：MD-010
供給者の会社名称　：旭化成ケミカルズ株式会社
住所　：〒101-8101 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ
担当部門　：アサクリン事業グループ
電話番号　：03-3296-3274
ＦＡＸ番号　：03-3296-3458
緊急連絡先　：アサクリン技術グループ（TEL 044-271-2503）
推奨用途及び使用上の制限：成形機金型用洗浄剤

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	：可燃性／引火性の高いエアゾール	区分１
	：引火性液体	区分２
	：高圧ガス	液化ガス
健康に対する有害性	：急性毒性（経口）	区分５
	：急性毒性（経皮）	区分５
	：急性毒性（吸入：蒸気）	区分４
	：皮膚腐食性及び刺激性	区分３
	：目に対する重篤な損傷及び刺激性	区分２Ａ
	：呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない
	：生殖細胞変異原性	分類できない
	：発がん性	分類できない
	：生殖毒性	区分２
	：特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分１（中枢神経系、腎臓、全身毒性） 区分３（気道刺激性、麻酔性）
	：特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分２（血管、肝臓、脾臓、神経）
	：吸引性呼吸器有害性	区分２
環境に対する有害性	：水生（短時間）有害性	区分外
	：長時間水生有害性	区分外

＊上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示又はシンボル　：

注意喚起語　：危険
危険有害性情報　：極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
加圧ガス／熱すると爆発のおそれ
引火性の高い液体及び蒸気
飲み込むと有害のおそれ
皮膚に接触すると有害のおそれ
吸入すると有害
軽度の皮膚刺激
強い眼刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
中枢神経系、腎臓、全身毒性の障害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気およびめまいのおそれ
長期にわたるまたは反復暴露による血管、肝臓、脾臓、神経の障害のおそれ
飲み込んで気道に進入すると有害のおそれ

注意書き　【予防策】

・加圧容器：使用後穴を開けたり燃やしたりしないこと。裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。―禁煙
・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
・保護眼鏡/保護面を着用すること。
・使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。必要に応じて個人用保護具を使用すること。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取り扱い後はよく手を洗うこと。
・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

３．組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名	濃度範囲	化学式	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	ＣＡＳ Ｎｏ.
ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ	30～40wt%	$(CH_3)_2CHOH$	(2)-207	67-63-0
ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ	5～15wt%	$C_6H_5CH_2OH$	(3)-1011	100-51-6
ＬＰＧ	50～60wt%	C_3H_8 C_4H_{10}	(2)-3 (2)-4	74-98-6 106-97-8/75-28-5

危険有害成分　：イソプロピルアルコール
危険有害不純物　：含有せず

４．応急措置

飲み込んだ場合　：直ちに医師に連絡すること。吐かせないこと。
吸入した場合　：新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪いときは、直ちに医師の診断/手当を受けること。
皮膚に付着した場合　：気分が悪いときは、医師に連絡すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当を受けること。
目に入った場合　：直ちに清浄な水で数分間以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。取り扱った後、手を洗うこと。
暴露又は暴露の懸念の場合：医師の診断/手当を受けること。

５．火災時の措置

消火剤　：初期消火の場合は、粉末・炭酸ガス・泡・砂を用いる。
棒状水の使用は、火災を拡大する危険がある。

使ってはならない消火剤　：棒状放水
火災時の特有の危険有害性：二酸化炭素、一酸化炭素を含むガスを発生する恐れがある。
特有の消火方法　：移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。消火作業は、可能な限り風上から行う。
消火を行う者の保護　：燃焼により有害なガス（一酸化炭素等）が生成するので、呼吸保護具を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。
環境に対する注意事項：流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材：火気厳禁とし、漏出した液はウエス、雑巾または土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
二次災害の防止策　：付近の着火源となるものを速やかに除くとともに、消火剤を準備する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策　：火気厳禁とし、高温物、スパークを避け強酸化剤との接触をさける。
安全取扱い注意事項：容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。取扱う場合は、必ず換気の良いところで使用する。容器の噴霧口を逆さまにした状態で使用しないこと。
安全取扱い注意事項：吸い込んだり、目、皮膚および衣服に触れないように、適切な保護具を着用する。静電気対策を行い、作業服、作業靴は導電性のものを用いる。人に向かって噴霧しないこと。

保管
安全な保管条件　：日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
施錠して保管すること。
安全な容器包装材料：詰め替え不可

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：（イソプロピルアルコール）200ppm
（ベンジルアルコール）　未設定
（ＬＰＧ）　未設定
許容濃度　：（イソプロピルアルコール）
日本産業衛生学会（2010 年版）：400ppm（980mg/m^3）
ＡＣＧＩＨ（ＴＬＶ）（2010 年版）：ＴＷＡ　200ppm, ＳＴＥＬ 400ppm
ＯＳＨＡ（ＰＥＬ）　：air ＴＷＡ　400ppm
（ベンジルアルコール）　未設定
（ブタン）日本産業衛生学会（2007 年版）：500ppm（1200mg/m^3）
設備対策　：局所排気設備、全体換気装置を設置する。

保護具
呼吸器の保護具　　：必要に応じて有機ガス用マスクを着用する。
手の保護具　　：保護手袋を装着する。
目の保護具　　:サイドシール付きの樹脂製保護眼鏡、樹脂製ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具：通常の作業服で良いが、長袖の作業着を着用する。

９．物理的及び化学的性質

外観
物理的状態　　：液体（加圧容器内）
色　　：無色透明
臭い　　：炭化水素臭
ｐＨ　　：データなし
沸点　　：－４２℃（プロパン）～逐次
融点　　：－１８７．７℃（プロパン）～－１５℃（ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ）
引火点（開放式）:-１０４．４℃（プロパン）
発火点　　：３９９℃（ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ）
爆発範囲　　：(ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ) 2.02～11.8Vol%
(ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ)1.3～13.0 Vol%
(ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ/ﾌﾞﾀﾝ)1.8～9.5 Vol%
蒸気圧（４０℃）:(ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ)　１．２７５MPa
比重　　：０．６６２（２０℃、エアゾール缶として）
溶解性
水　　：可溶
その他溶媒　　：アルコール、エーテル

１０．安定性及び反応性

安定性　　：常温で安定
危険有害反応可能性：反応性なし
避けるべき条件　　：日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他着火源
混触危険物質　　：特になし
危険有害な分解生成物：特になし

１１．有害性情報

項目名	ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ	ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ	ﾌﾞﾀﾝ	ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	組成物
含有量	37.5%	12.5%	39%	11%	100%
急性毒性（経口）	区分５	区分３	分類対象外	分類対象外	区分５(飲み込むと有害のおそれ)　＊１
急性毒性（経皮）	区分５	区分４	分類対象外	分類対象外	区分５(皮膚に接触すると有害のおそれ)　＊１
急性毒性（吸入：蒸気）	区分外	区分３	分類対象外	分類対象外	区分４（吸入すると有害）＊３
皮膚腐食性及び刺激性	区分外	区分３	分類できない	区分外	区分３（軽度の皮膚刺激）＊５
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	区分 2A-2B	区分 2A	分類できない	分類できない	区分 2A（強い眼刺激）＊５
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない ＊４

発がん性	区分外	分類できない	区分外	分類できない	分類できない ＊4
生殖毒性	区分２	分類できない	分類できない	分類できない	区分２(生殖機能又は胎児への悪影響のおそれの疑い)　＊５
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分１(中枢神経系、腎臓、全身毒性) 区分３(気道刺激性)	分類できない	区分３（麻酔作用）	分類できない	区分１(中枢神経系、腎臓、全身毒性の障害) 区分３（気道刺激性、麻酔性）(呼吸器への刺激のおそれ、眠気及びめまいのおそれ)　＊５
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分２（血管、肝臓、脾臓）	分類できない	分類できない	分類できない	区分２（血管、肝臓、脾臓）（長期にわたる又は反復暴露による血管、肝臓、脾臓、神経の障害のおそれ）　＊５
吸引性呼吸器有害性	区分２	分類できない	分類対象外	分類対象外	区分２（飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ）　＊５

＊１　混合比率からの評価基準より区分５とした。
＊２　「分類対象外」と「区分外」については「分類対象外」を選択した。
＊３　混合比率からの評価基準より区分４とした。
＊４　「分類できない」と「分類対象外外、区分外」についてはより危険サイドの「分類できない」を選択した。
＊５　急性毒性以外の有害性情報についてはより厳しい分類を選択した。

１２．環境影響情報

生態毒性：データなし

項目名	ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ	ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾙｺｰﾙ	ﾌﾞﾀﾝ	ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	組成物
含有量	37.5%	12.5%	39%	11%	100%
急性（短期間）水生有害性	区分外	区分外	分類対象外	分類対象外	区分外 ＊1
長期間水生有害性	区分外	区分外	分類対象外	分類対象外	区分外 ＊1

＊1　「分類対象外」と「区分外」については実環境面を考慮し「区分外」を選択した。

残留性・分解性　　：情報なし
生態蓄積性　　：情報なし
土壌中の移動性　　：情報なし
オゾン層への有害性：情報なし

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物：都道府県知事の許可を得た専門の廃棄業者に委託処理する。
汚染容器及び包装：関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

１４．輸送上の注意

国際規制
国連番号　　：1950（エアゾールとして）
国連分類　　：クラス２（エアゾールとして）
海洋汚染物質　　：
MAPROL73/78 附属書Ⅱおよび IBC コードによりばら積み輸送海洋汚染物質
IMDG（国際海上危険物規則）コード：(P9022) クラス９　等級Ⅱ

国内規制
消防法　　：危険物第４類第１石油類　危険等級Ⅱ
海上規制情報：海洋汚染防止法、船舶安全法に従った容器、積載方法で輸送する。
航空規制情報：航空法に従った容器、積載方法で輸送する。
陸上規制情報：道路法、消防署に従った容器、積載方法で輸送する。
輸送の特定の安全対策及び条件：荷崩れ防止を確実に行う。乱暴な取扱いを避ける。
緊急時応急措置指針番号　　：１２６

１５．適用法令

(イソプロピルアルコール)

(1)労働安全衛生法	: 法 57 条 1 令第 18 条（名称等を表示すべき危険物及び有害物）　法 57 条の 2 令第 18 条の 2 別表第 9（名称等を通知すべき危険物及び有害物） 令別表第１の 4（危険物・引火性の物） 令別表第 6 の 2 有機溶剤中毒予防規則（第二種有機溶剤） 法第 65 条の 2 第 1 項（作業環境評価基準）
(2)消防法	: 法第２条第７項危険物別表第１（第４類アルコール類）
(3)船舶安全法	: 危規則第３条危険物告示別表第１（引火性液体類）
(4)航空法	: 規則第 194 条危険物告示別表第１（引火性液体）
(5)海洋汚染防止法	: 施行令別表第１の２有害でない物質

(ベンジルアルコール)

(1)消防法	: 危険物第４類第３石油類（非水溶性）（指定数量 2000L）
(2)海洋汚染防止法	: 施行令別表第１有害液体物質（Ｙ類物質）

（ＬＰＧ）

(1)労働安全衛生法	: 施行令別表第１第５号（危険物・可燃性のガス）
(2)高圧ガス保安法	: 法第２条３（液化ガス）規則第２条１（可燃性ガス）
(3)船舶安全法	: 危規則第３条危険物告示別表第１（高圧ガス）
(4)航空法	: 規則第 194 条危険物告示別表第１（高圧ガス）

１６．その他情報

本安全データシート（ＳＤＳ）は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、ＳＤＳ中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされた場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。
また、当社は、ＳＤＳ記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。
(1) 当社基準により、医療機器・医療用途の中で、下記用途に用いられる製品の金型の洗浄への使用はお断りします。
＊　人体中に埋め込まれて使用される用途（インプラント用途）
＊　３０日以上連続して、人体（含む血液・体液等）に接触する用途
(2) 上記以外の医療機器・医療用途用の金型の洗浄に関しては、当社アサクリン事業グループ（TEL 03-3296-3274）にご相談下さい。
記載内容に関する問い合わせ先
アサクリン技術グループ（TEL 044-271-2503, FAX　044-271-2333）

（改訂履歴）2013.8.20　JIS 改訂に合わせた全面見直し